

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 568 730

(21) N° d'enregistrement national :

85 11786

(51) Int Cl<sup>4</sup> : H 02 G 3/04.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 1<sup>er</sup> août 1985.

(71) Demandeur(s) : SANGENIS LINAN Alberto. — ES.

(30) Priorité : ES, 1<sup>er</sup> août 1984, n° 280.828; 24 juillet 1985,  
n° 288.434.

(72) Inventeur(s) : Alberto Sangenis Linan.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 7 février 1986.

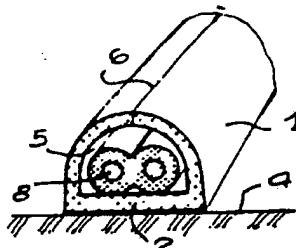
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenus :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Lavoix.

(54) Dispositif de support et de protection pour câbles électriques ou analogues.

(57) Ce dispositif est constitué par un profilé souple 1 comportant une face plane 2 susceptible d'être fixée sur une surface d'appui 4, sans clous, vis, cavaliers, etc., grâce à un adhésif auto-collant, et des ailes souples qui se rejoignent au niveau d'une fente 6. Des fils électriques 8 sont introduits à travers cette fente, qui se referme ensuite pour retenir et protéger les fils. Le profilé est en une matière qui peut facilement être coupée à l'aide de ciseaux ou autres instruments coupants pour former des assemblages d'onglet et suivre ainsi les changements de direction du tracé de la ligne électrique.



FR 2 568 730 - A1

D

La présente invention se rapporte à un dispositif de support et de protection pour lignes électriques légères, dont la pose n'exige pas l'utilisation de clous, cavaliers ou d'autres moyens d'ancrage analogues.

5 Il est très fréquent que l'on doive improviser des installations électriques légères pour un éclairage auxiliaire pour le branchement d'appareils ou d'outils qui exigent une alimentation électrique, ou dans d'autres circonstances analogues. Dans un grand nombre de cas, la fixation de la ligne électrique est très difficile et peu pratique en raison des caractéristiques des surfaces contre lesquelles la ligne doit s'appuyer, ainsi qu'en raison de l'irrégularité du tracé. La difficulté d'installation de la ligne électrique est plus grande si l'on a à utiliser 10 des clous, vis ou autres moyens appropriés d'ancrage qui rendent indispensable l'emploi d'un outillage, en entraînant une gêne et un risque de coups qui peuvent endommager le câble. Ces difficultés peuvent également être dues à la nature de la matière dont est formée la surface sur laquelle doit courir la ligne électrique, et qui ne permet 15 pas d'y enfoncer des clous ou vis. De même, il peut se produire que l'installation de la ligne doive passer sur des meubles ou des surfaces délicates qui seraient endommagées par de tels moyens d'ancrage.

20 D'un autre côté, il est fréquent que ces installations légères aient un tracé qui comporte des changements de direction rendant difficile l'appui du fil aux points de déviation.

L'invention a pour but de résoudre les problèmes

exposés ci-dessus et également d'améliorer les conditions de protection.

Cette invention a donc pour objet un dispositif qui est essentiellement composé d'un profilé continu en matière relativement souple, qui peut être coupé à l'aide de moyens de coupe habituels, roulé et plié à volonté. Ce profilé comprend, au moins une face plane sur toute sa longueur et sur toute sa largeur, qui permet l'application d'un adhésif, plus particulièrement d'un adhésif du type dit auto-collant, c'est-à-dire un adhésif qui adhère par simple contact. Ce profilé comporte une cavité longitudinale intérieure, ayant la forme d'un canal continu accessible à travers une fente qui est également longitudinale et continue. Ce canal est destiné à recevoir le câble électrique correspondant, qui restera retenu, soutenu et protégé par le corps du profilé, quel que soit le parcours de ce profilé, en s'adaptant aux changements de direction ou de pente, des coupes obliques qui facilitent les changements de direction brusques pouvant être pratiquées dans le profilé. Pour installer le profilé, on colle sur la surface choisie les tronçons nécessaires pour suivre le tracé de la ligne électrique, et une fois le parcours établi, on introduit le ou les câbles électriques dans le canal intérieur, à travers la fente longitudinale, en profitant de l'élasticité de la matière du profilé, qui se referme ensuite en retenant et protégeant les câbles. De cette façon, la pose peut s'effectuer sans autre aide que des ciseaux ou un instrument coupant classique, pour le cas où il est nécessaire de procéder à des coupes obliques et de permettre des changements de direction angulaire. Au terme du temps d'utilisation, le profilé peut être détaillé de la surface sur laquelle il a été posé sans laisser de perforations, lorsque l'installation n'est plus nécessaire.

L'expérience de l'utilisation de ce dispositif a montré que sa flexibilité excessive rend difficile le maintien de la linéarité des trajets d'une certaine longueur, parce que le profilé s'incurve facilement au moment 5 de la pose. D'un autre côté, la nature de la matière utilisée pour la fabrication du profilé pose des problèmes quant à la stabilité des propriétés adhésives du revêtement de la face plane de ce profilé, lesquelles propriétés diminuent avec le temps, en entraînant des détachements involontaires 10 du dispositif.

Pour résoudre les inconvénients ci-dessus, on a imaginé une variante de réalisation du dispositif objet de l'invention, grâce à laquelle on augmente notamment la rigidité du profilé, tout en permettant cependant de 15 placer dans son volume intérieur les fils électriques qui constituent l'installation à supporter, en même temps qu'on facilite la stabilité de la pellicule adhésive.

Selon cette variante, le dispositif est essentiellement composé d'une face d'appui plane, de plus grande 20 rigidité que le reste du profilé, lequel comporte une cavité continue ayant la forme d'une rainure, des parois flexibles, avec une fente longitudinale continue dont les lèvres tendent à se maintenir fermées bien qu'elles permettent d'introduire dans la rainure les fils qui constituent 25 l'installation.

Dans une forme de réalisation préférée, le profilé est obtenu initialement à partir d'un corps multiple comprenant plusieurs profilés qui possèdent des caractéristiques identiques, et qui sont assemblés par une ligne 30 d'affaiblissement de la matière facile à rompre pour séparer un à un les profilés du groupe.

Les caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre de modes de réalisation, donnés uniquement à titre d'exemples

et représentés aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un tronçon de profilé muni d'une feuille de protection de l'adhésif sur sa face plane, cette feuille étant partiellement  
5 détachée ;

la figure 2 représente, à plus grande échelle, un tronçon du dispositif, coupé transversalement, posé sur une surface classique ;

la figure 3 est une vue de dessus d'un tronçon  
10 du dispositif formant un angle droit, pour lequel on a pratiqué une coupe oblique dans le profilé ;

la figure 4 est une vue de dessus d'un tronçon du profilé, qui montre la fente longitudinale ouverte pour recevoir un câble bipolaire ;

15 la figure 5 est une vue en coupe transversale du profilé, selon une variante de réalisation ;

la figure 6 est une vue en perspective qui montre un groupe de profilés assemblés par des lignes d'affaiblissement de la matière, facilement déchirables ;

20 la figure 7 est une vue en élévation du profilé ;  
et

la figure 8 est une vue en coupe longitudinale du profilé collé sur une surface verticale.

Selon la forme de réalisation représentée sur les  
25 figures 1 à 4, le dispositif décrit est composé d'un profilé continu 1, de nature flexible, avantageusement élastique, doté d'une face plane 2 sur laquelle s'appliquera un adhésif, de préférence un adhésif auto-collant, lequel est à l'origine protégé par une bande détachable 3, d'une matière anti-adhésive, selon la technique habituelle, bande que l'on retirera avant d'appliquer le profilé 1 contre une surface plate sur laquelle doit être montée l'installation électrique.

Le profilé 1 est de configuration creuse et forme

un canal intérieur continu 5 muni d'une entaille ou fente 6, également continue, qui donne accès à l'intérieur du canal 5, ce canal étant destiné à recevoir un câble électrique 8 qui sera protégé à l'intérieur du profilé.

5 La nature du profilé 1 permet d'effectuer dans ce profilé des coupes obliques 7 afin de faciliter un changement brusque de la direction que suit le profilé (voir figure 3).

Ainsi que la figure 4 le montre clairement, on  
10 introduit le fil électrique 8 dans la cavité 5 du profilé grâce à la fente 6 qui permet de séparer les bords du profilé, lesquels se referment ensuite grâce à leur élasticité, de sorte que le fil électrique est parfaitement protégé et retenu et suit le tracé qui a été préalablement établi par  
15 le profilé 1, lequel est fixé sur la surface 4 par sa face 2 munie d'un adhésif.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 5 à 8, le profilé décrit est composé d'un corps, désigné dans son ensemble par la référence 101, qui est  
20 formé d'une face plane 102, munie d'un revêtement adhésif 102a, et d'une feuille ou bande protectrice 103, que l'on peut retirer au moment de poser le profilé dans sa position de travail. La face 102 est dotée d'une certaine rigidité et elle est faite d'une matière appropriée pour maintenir  
25 stables et durables les propriétés adhésives du revêtement 102a.

Le profilé comprend de même des ailes latérales flexibles 104, d'une nature différente de celle de la face 102, avantageusement obtenues en même temps que celle-ci  
30 par coextrusion, selon les procédés connus, afin de former un corps unique ou profilé 101.

Les ailes 104 sont séparées l'une de l'autre par une fente longitudinale 105 qui s'étend sur toute la longueur du profilé. Ces ailes tendent à se maintenir fermées,

mais elles peuvent s'ouvrir pour permettre l'accès à la cavité 106 formée à l'intérieur du profilé, et pour permettre de placer dans cette cavité les fils électriques 107 de l'installation.

5 Dans un mode de réalisation avantageux, le profilé est fabriqué en groupes de plusieurs profilés 101 réunis par une ligne 108 d'affaiblissement de la matière (figure 6) que l'on peut facilement déchirer lorsqu'on a à utiliser un profilé pour réaliser l'installation électrique dont il s'agit.

Ainsi qu'il ressort de la description ci-dessus et de l'observation du dessin, le profilé présente la caractéristique fondamentale selon laquelle la face plane 102 et les ailes latérales 104 ont des consistances différentes bien que la fabrication s'effectue par coextrusion et que le profilé soit obtenu d'une seule pièce, même lorsqu'on forme des groupes. Grâce à cette caractéristique, le profilé peut avoir une rigidité suffisante pour se maintenir parfaitement aligné, sans déviation (figure 7) lorsqu'on le pose en tronçons rectilignes d'une certaine longueur, sans que, par ailleurs, on n'ait la moindre difficulté à écarter les ailes 104 de part et d'autre de la fente 105, pour introduire les fils électriques 107 dans la cavité 106.

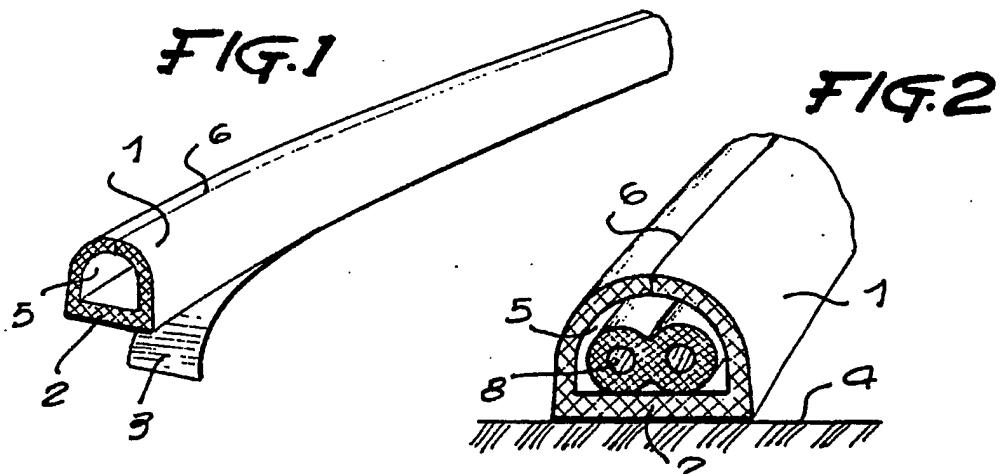
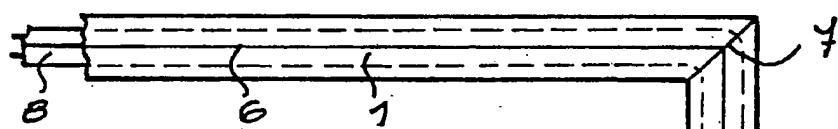
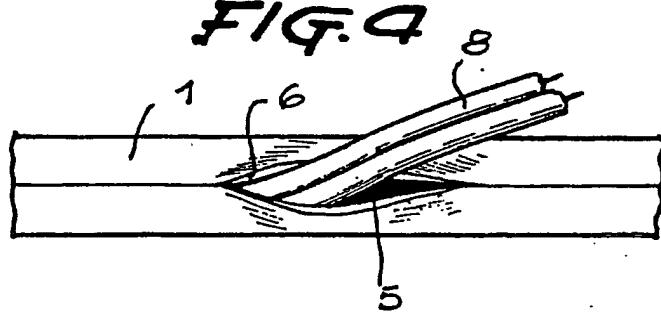
25 Le profilé se colle à une surface 109, que cette dernière soit constituée par un mur carrelé, un meuble ou une autre surface, sans utilisation de clous, vis, cavaliers ou équivalents, de sorte que la surface en question n'est pas le moins du monde détériorée (figure 8). En outre, 30 la face 102 et les ailes 104 étant de natures différentes, la première pourra avoir les caractéristiques les plus appropriées pour la conservation des propriétés adhésives du revêtement 102a.

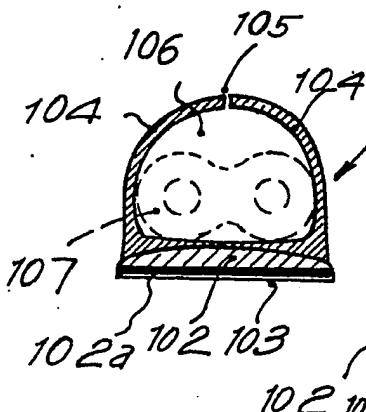
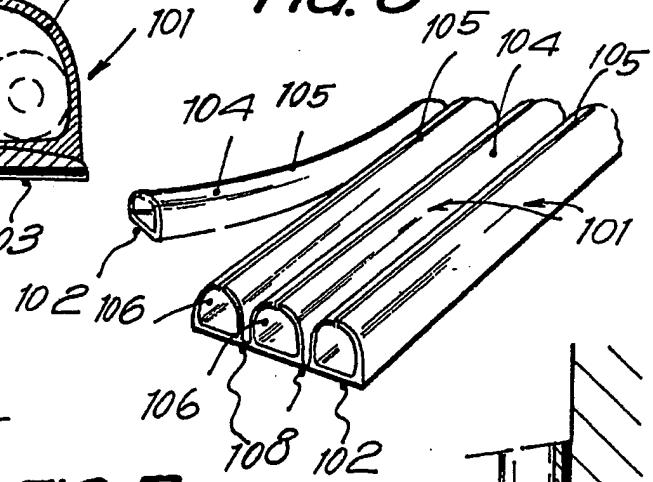
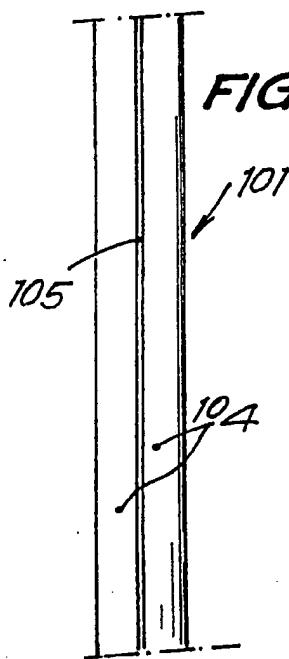
REVENDICATIONS

1. Dispositif de support et de protection pour installations électriques légères, caractérisé en ce qu'il est constitué par un profilé non rigide continu (1 ; 101), 5 ayant au moins une face plane d'appui (2 ; 102) adaptée pour recevoir un adhésif (102a), le profilé comportant au moins une cavité intérieure (5 ; 106) formant un canal continu accessible par une fente longitudinale (6 ; 105), qui s'étend sur toute la longueur du profilé, et permet 10 l'introduction et la retenue de fils électriques (8 ; 107) de l'installation correspondante, en les maintenant retenus et protégés le long d'un tracé variable, sans faire obstacle aux coupes angulaires des tronçons de profilés qui se succèdent pour assurer la continuité de l'installation et 15 s'adapter aux changements de direction nécessaires.

2. Dispositif de support et de protection pour installations électriques légères, caractérisé en ce que la face plane (102) du profilé (101) est plus rigide que les parois (104) qui délimitent la cavité intérieure (106) 20 du profilé, parois qui sont plus flexibles et avantageusement élastiques, et ont tendance à maintenir la fente fermée.

3. Dispositif de support et de protection pour installations électriques légères, selon les revendications 25 1 et 2, caractérisé en ce que le profilé (101) est obtenu à l'origine à partir de plusieurs profilés groupés, assemblés les uns aux autres par des lignes d'affaiblissement de la matière (108), facilement déchirables pour détacher un à un les profilés qui constituent le groupe.

**FIG. 1****FIG. 2****FIG. 3****FIG. 4**

**FIG. 5****FIG. 6****FIG. 7****FIG. 8**